



No.69

2015.4

# 七十七ビジネス情報

77 BUSINESS INFORMATION



# CONTENTS

七十七ビジネス情報 第69号 (2015年春季号)

1

## 視点

### 地域産業振興を考える

宮城大学理事長・学長 西垣 克氏

2

## 第17回(平成26年度)七十七ビジネス大賞受賞企業インタビュー

「蒲鉾の町・塩竈」の伝統を受け継いだ「蒲鉾の水野」  
ブランドを創生、塩竈の産業振興・震災復興を牽引し  
地域経済に大きく貢献

水野水産株式会社

代表取締役社長 水野 暢大氏

8

## 第17回(平成26年度)七十七ニュービジネス助成金受賞企業インタビュー

エイズ等の感染症対策として「誰でも何処でも簡単に」  
検査結果を目視判定できる画期的な遺伝子検査ツール  
PAS(Printed Array-Strip)を開発

株式会社TBA

代表取締役 犬飼 忠彦氏

14

## 特定テーマセミナー

「起業家セミナー」～起ち上がる決意～

講師：トライポッドワークス株式会社 代表取締役社長 佐々木賢一氏

22

## クローズ・アップ

平成27年度宮城県経済商工観光行政の  
概要について

宮城県経済商工観光部富県宮城推進室

26

## 私の趣味

一歩、一歩、歩く

東北大学理事 進藤 秀夫氏



## 地域産業振興を考える

宮城大学理事長・学長 西垣 克

<はじめに>

わが国の人口政策を専門的に研究する機関として、国立社会保障・人口問題研究所がある。従来この研究所からわが国の将来人口推計が公表されている。通常はさしたる関心も薄く社会的にも取り上げられることは少ない。ところが平成26年8月に民間組織の「日本創生会議」が、2040年には全国市町村の半分が消滅すると発表してから、がぜん注目を集めることになった。

人口学的動向は、高齢社会や少子化といった社会問題として語られてきたが、身近な問題としてはなかなか理解されないものであった。数年前には、わが国の現状が続けば過疎化社会が進展し、限界集落が数多く出現すると警告されたのである。地域社会が崩壊し、人々が安心して暮らせる生活基盤が消失する地域が噴出する事態が予測されたのである。

この段階では、しょせん田舎社会の限局された出来事と考えられ、都市などには関係がないこととされたが、今回は地方都市もすくなく影響を受け、他所のことと安穩とは見過ごすことができないくらい、事態は深刻であることに気付かされたのである。あらためて地方都市においても人口減少は加速化され、商店街はシャッター通りとなり、地方の衰退は著しいことが再認識されたのである。オリンピックに浮かれる東京の一極集中だけが際立ち一人勝ち状態になるのである。ここにきて、地方でお山の大将を気取っていた地方都市も現実に目覚めたのである。今日に至る以前から、ふるさと創生事業などバラマキ事業と揶揄される手段は数多く講じられてきたはずである。

<地域振興とは>

あらためて、地域振興策とは何か、冷静に考えてみる必要がある。本来は、地域社会に生活する人々が豊かに安心して暮らせる仕組みが、地域社会に構築され活用できる体制が望まれている。この生きる上での基本が損なわれ、いわゆる格差社会になっていることこそが問題なのではなかろうか。

ところが地域振興策という言葉になった途端、大企業を誘致する工業団地の造成や大型ショッピングモールの建設だと、毎度の協奏曲が奏でられるのである。冷静に考えれば、産業立地論の学説を引くまでもなく、雇用と生産が可能な条件が整備されなければ実現が困難なものである。

若い労働力がある、有用な資源がある、流通の条件が良いなど、振興策を呼び込む条件が必要であろう。地域特性を無視した、似たような振興策の羅列は無意味である。今こそ、何故格差が生じ衰退を繰り返してきたかを、真剣に検証することから始めなければならない。何事にも栄枯盛衰はつきものである。

新たな繁栄や豊かさを、地域社会の特性に応じて創造していけるかが最大の課題である。現状維持は世の中の変化においてはある種の衰退である。この危機を乗り越えるには、新たな知を創造する大学などの、未来人材を育成する場を充実させることこそが重要だと思うのである。

(当財団 理事)

# 七十七ビジネス大賞受賞

第17回(平成26年度)

## 企業 インタビュー

Interview

## 水野水産株式会社

代表取締役社長 水野 暢大 氏



### 会社概要

住 所：塩釜市北浜四丁目4番14号  
設 立：昭和34年（創業：昭和12年）  
出 資 金：20百万円  
事業内容：魚肉練製品製造業  
従業員数：189名  
電 話：022 (364) 8151  
U R L：http://www.mizunosuisan.com/

## 「蒲鉾の町・塩竈」の伝統を受け継いだ「蒲鉾の水野」ブランドを創生、塩竈の産業振興・震災復興を牽引し地域経済に大きく貢献

今回は「七十七ビジネス大賞」受賞企業の中から、水野水産株式会社を訪ねました。当社は、昭和12年、水産加工会社として創業しました。塩竈市は蒲鉾の有数の産地であり、その「蒲鉾の町・塩竈」の伝統を全国に伝えるべく製法と品質にこだわり、「蒲鉾の水野」のブランド化に成功しました。また、震災発生時には、塩釜港に面した本社・工場とも甚大な被害を被りましたが、被災地での早期再開を行い、また地元雇用を維持する等塩竈地域の経済に大きく貢献し、塩竈の水産加工業をリードする企業です。当社の水野社長に、今日に至るまでの経緯や製品へのこだわり等についてお伺いしました。

### ——七十七ビジネス大賞を受賞されたご感想をお願いします。

七十七銀行とは当社が創業した当時からの付き合いで、当社を含め塩竈の水産加工業界を育てていただいたと感謝しています。その銀行に関わる貴財団からこのような名誉な賞をいただけて大変嬉しく思っています。塩竈の水産加工業者は大抵が地域に根ざした中小企業ですが、塩竈では震災復興がまだまだ大変な時期ですので、今回の受賞が塩竈の復旧・復興で頑張っていることの評価になってくれればよいと願っています。

### 「蒲鉾の町・塩竈」

#### ——創業から今日に至るまでの経緯について教えてください。

昭和12年に私の祖父である水野大助が当社を創業しました。塩竈に水産加工会社は多くありましたがそのほとんどが兼業であり、当社も水産加工を中心に季節によって様々な仕事をしていたのが始まりでした。創業当時は竹輪が主力の製品で、その理由は、当時は戦時中だったためです。竹輪の穴に塩を



第一工場

入れれば日持ちしますので、海外に保存食として持って行くことができ大変重宝されていました。塩竈から東京の築地までを結ぶ線路がありましたので、冷凍した竹輪を貨車で運びトン単位で取引をしていました。したがって、揚げ蒲鉾の歴史は浅く生産量が伸びていったのは戦後になります。その国の食文化の発展レベルは食油の消費量で分かるといわれており、家庭で揚げ物料理等が増えて食油の消費量が増えれば国が豊かになっているといえます。戦後に日本の暮らしが豊かになり始めた頃から、揚げ蒲鉾の需要が伸びていき、当社では揚げ蒲鉾が主力の製品となりました。

塩釜港は立地条件がよく、北海道等から来る原料は一度塩竈に入り、加工した後に東京に送られるというルートができていました。今日作った製品は翌日に各市場に届くのがルールでしたので、それまでは東北6県と横浜までの流通でした。昭和50年頃にトラック輸送が発展していき、北海道、静岡、名古屋、大阪まで一日で製品が届くようになりました。こうして塩竈は蒲鉾の有数の産地となり、当社も揚げ蒲鉾製造業として発展していきました。

——事業を行うにあたり苦労されたことや課題等があればお聞かせください。

約20年前ですが、製品が全く売れずに何度も会社をやめようと思ったことがありました。そんなと

き、ある従業員から「低品質の原料を使っていたらおいしい製品はできないし、売れるわけがない。」と言われたことがあり、その従業員の意見を取り入れてよい原料を使用した高品質の製品作りを始めることにしました。その際に、製品の販売単価を上げましたが、価格が高くてもよいものを選んでくれるお客様はどこにいるか考え、マーケットを地方中心から大都市圏に切り替えることにしました。高品質の蒲鉾を販売したところ次第に売り上げが伸び始め、その売上資金でより高品質の蒲鉾を製造することにしました。しかし、おいしくてもあまりに値段が高いとお客様が購入しにくくなる

と思い、製品の量産化を図ることで販売価格を抑えました。常に品質を向上させていくので利益は少ないですが、当社の製品を購入して下さるお客様への恩返しだと思いこのスタイルを続けています。

現状の課題としては水産業界でも大手スーパーによる市場の寡占化が進んでいることです。町の魚屋が減少し、水産物の販売価格が抑えられ水産業者の利益率が大幅に低下しています。中小企業の食品製造業の在り方について早急に検討しなければならないと考えています。

——シンボルマーク「大ちゃん」について教えてください。

「大ちゃん」は創業者である水野大助の創業の志を後世に伝え続けるために付けられたネーミングです。大ちゃんの肩に担がれた“てんびん”は、前の



シンボルマーク「大ちゃん」

籠がお客様、後ろの籠が原料生産者とお取引様を表しています。大ちゃんは両方のバランスを取ってニコニコと、常に前向きに明るく努力する当社の姿勢を表しています。添え書きの「われは海の子」は唱歌の一節で、生命の源である海と努力し続けるという誓いから添えられました。

#### ——経営理念について教えてください。

当社の社訓は3つあります。1つ目が、「人を尊重し、和をもって体と頭を大切に使いえ」です。会社に携わるすべての人を尊重し大切にするとともに、和をもって仲良くしてほしい。また、従業員には体を使うとともに、頭を使うことで様々なことを吸収し大きく成長してほしいと思っています。

2つ目が、「お客様と社会に、必要とされる人と会社であれ」です。社会に対して個人や会社がどう貢献できるのかビジョンを持つことが大切です。会社に関していえば、当社の存在意義とは「もう一度食べたい」と思っただけのお客様がいることだと考えていますので、そう感じてもらえる製品をこれからも提供していきます。

3つ目は、「よい商品は、喜び・健康・チャンス・利益・感謝・信用・すべてを生むことができる」です。当社は絶対的な品質を重んじていますが、その実現にはよい素材が必要になり、よい素材には力があります。よい素材は売価が高くなるので生産者に嬉しく、おいしいのでお客様に嬉しく、新鮮で衛生的なので製造する従業員にも嬉しい。よい製品はすべてについて幸せになれると考えています。

## 「蒲鉾の水野」ブランド

——「仙台銘産」として塩竈の製品が多く流通する中、「宮城県塩釜港」の企業・製品であることを掲げられた理由についてお聞かせください。

情報量が豊富な時代ですので、お客様は宮城県の製品がおいしいではなく宮城県のどこで作られる何がおいしいとって製品を選ぶようになりました。したがって、自分の地域に自信を持ちブランド化することでお客様にアプローチすることが重要です。我々は、塩竈の地名を掲げておいしい製品を日本や世界に届けることで、蒲鉾といえば塩竈の水野水産とっていただける企業になることを目指しています。

#### ——取り扱い製品について教えてください。

当社は様々な種類の揚げ蒲鉾を取り扱っていますが、主力製品は、「旨味天」シリーズの中の「玉ねぎ坊主」と「いかたこ坊主」です。この2製品は、一般財団法人流通システム開発センターが分析する練り製品のPOS（Point of Sales）データの売上で年間ベスト50に入る当社の人気製品であり、形は立体感のあるゴツゴツした形状をしています。これは手作りでなければ出せない技によるものです。通常の四角や丸い形の蒲鉾は熱処理をした際、中心に熱が通る前に表面が固くなってしましますが、ゴツゴツした形だと中心までの距離が短くなり熱が全体に行きわたり食感がよくなりますし、日持ちもよくなります。



「玉ねぎ坊主」・「いかたこ坊主」

また、新製品では「かまぼこまるしえ」という魚のすり身に餅粉を練りこんだかまぼこがあります。「かぼちゃ、サツマイモ、青じそ、ごぼうれんこん、枝豆ずんだ」の5種類です。通常の揚げ蒲鉾にない



「かまぼこまるしえ」シリーズ

驚きの食感が魅力で、お弁当やおやつに召し上がっていただけます。揚げ蒲鉾の魅力若く若い世代にPRするためにも新製品の開発を積極的に行っていきたいと思っています。

## こだわりが詰まった逸品

——製品へのこだわりについてお聞かせください。

当社は「おいしい魚」「新鮮野菜」「揚げ油」にこだわった製品を製造しています。

1つ目の「おいしい魚」に関しては、蒲鉾の原料となるすり身にもいくつかランクがあり、当社はその中でも最高ランクのF A・S Aクラスを使用しています。これは刺身で食べられるほど鮮度がよい魚のすり身なので生臭さがありません。獲ってすぐに船上で加工され、鮮度を保つため急速冷凍されたものを輸入しています。漁船の出航前に魚の種類や品質、数量等を前もって注文しているので、漁師の方は獲れたよい魚で作ったすり身を優先的に当社にまわしてくれ高品質のすり身を手に入れることができます。

2つ目は「新鮮野菜」です。野菜のプロである仕入業者が指定した農家が生産する栽培記録や搬入経路がきちんとされた減農薬の野菜のみを使用しています。使用する野菜の産地と旬の期間も管理しており、最も野菜がおいしくなる旬の時期に全国の指定農家から取り寄せをしています。指定農家から取り寄せますので、一般に市場で買い付けるよりも野菜の価格にブレが少なく済みますし、安定して野菜を手に入れることができます。

3つ目は「揚げ油」です。製造時酸価度を3以下にすることが困難といわれる中、当社では厳しいチェック体制のもと製造時酸価度1.5以下に保たれた新鮮な菜種油(キャノーラ種)を使用しています。酸価度とは、揚げ油の鮮度を測る数値で、高いほど鮮度が落ちて揚げ蒲鉾の風味を損なう原因となります。酸価度の低い油を使用することで、苦みが少なく後味がさっぱりとした仕上がりになります。また、菜種油には動脈硬化等の原因になるといわれている悪玉コレステロールを下げる成分として注目されるオレイン酸が多く含まれていますので、お客様に安心して召し上がっていただけます。

徹底的に品質を追求した製品作りで、高品質の



フライヤーの底が見えるほどの  
きれいで新鮮な菜種油で揚げられる蒲鉾

「蒲鉾の水野」のブランドを創りあげ、揚げ蒲鉾の「詰め合わせ」が全国蒲鉾品評会で水産庁長官賞を受賞する等多くの表彰をいただいております。

——御社の強みについて教えてください。

年中食べていただける製品の味です。素材のよさに加えて、当社の製品は、口に入れたときの味のインパクトが強く後味はすっきりする特別な調味料を使用しています。揚げ蒲鉾を飲み込むタイミングで味が消えるように調整していますので、油っこさがなく胃の負担も小さくなります。当社は以前おでんに入れる揚げ蒲鉾が主力でしたが、通常は夏場に売り上げが落ちるといわれています。冬だけの売上では会社は存続できませんので、味を改良することで現在では一年を通して売上が落ちることはありません。一時期、関東地区の揚げ蒲鉾市場におけるシェア15%を確保しました。

## 新しいアイデアを求めて全国へ

——製品のパッケージ方法で業界に先駆けた取り組みを行っている伺いましたがお聞かせください。

製品のパッケージにかかる意匠登録を多数保有しています。また、「横縦ラベル」といって製品を横に置いても縦に置いても読むことのできるラベルを開発しました。店頭で製品は横向きに陳列されることがほとんどですが、このラベルによって東京等の狭い店舗で製品を縦に並べることにより多くの製品を陳列することが可能となりました。現在では、多

くの企業のパッケージにこのラベルが採用されています。

パッケージを含め当社の製品をよりよくするために、専務とともに全国を歩いて様々な商品を見て回り常に新しいアイデアを検討しています。面白そうな店には入ってみる、行列には並んでみるということを中心掛けています。



「横縦ラベル」のパッケージ

## 食卓に安心を

——H A C C P 認定の取得について教えてください。

当社は平成26年6月11日に、第1工場、第2工場「水産食品加工施設H A C C P 認定」を取得するとともに、将来的な輸出拡大への挑戦を視野に入れて「米国水産食品H A C C P 認定」も取得しています。



H A C C P 認定工場内作業風景

す。H A C C Pとは、食品の製造・加工工程で発生する恐れのある汚染等の危害をあらかじめ分析し、その対策を定め、連続的に監視することで製品の安全を確保する衛生管理の手法です。当社では、納品確認マニュアルや作業前の手指洗浄マニュアル等、原料の搬入、製造、包装、搬出等各製造工程において様々なチェック項目を定めて厳正な衛生管理を行っています。これにより、問題がある製品の出荷の未然防止や原因の追求を容易に行うことが可能となり、安心・安全な蒲鉾をお客様にお届けできていると思います。

——そのほか食の安全に対する取り組みについてお聞かせください。

私と専務が薬剤師の資格を保有しており、食品衛生に対する体制を厳正に管理しています。例えば、週に一度「品質向上委員会」を開催しています。食の安心・安全に加えて製品の劣化もチェックしており、お客様が実際に召し上がる時期を想定して3日目の製品を試食し、製造技術と味の見直しを行っています。

そのほか、東日本大震災以降、原料や製品の放射能検査結果も定期的にホームページにて公表することで、お客様に安心して当社の製品を召し上がっていただけるよう努めています。

## 工場の早期復旧と雇用継続

——東日本大震災時の状況について教えてください。

当社の工場には3mの津波がきて第1工場、第2工場、事務所、本店のすべてに大きな被害を受けました。不幸中の幸いは、従業員に被害がなかったことです。当社では、平成7年に起きた阪神淡路大震災を教訓にして震災に備えた様々な準備を行ってきました。地震速報器を各所に取り付け、工場は震度4以上、事務所は震度3以上で何秒後に地震がくるかが放送されるようにしています。また、地震がきてからフライヤーを停止することは不可能だと分かりましたので、震度5以上で従業員避難のための照明のみを残して工場の動力をすべて停止する設備を設置しました。さらに、フライヤーのヘリ部分を既存のものよりも10cm高くすることで食油がこぼれ





震災後の工場の復旧作業

にくい造りにし、フライヤーに火が入ったことを想定して火の回りを遅らせるため工場の天井を高くしました。こうした設備面の準備に加えて、塩竈より震源地が南の場合、津波が塩竈に大きな影響を及ぼすことも把握していました。震災時に塩竈より南が震源域に含まれていることが分かりましたので、従業員に作業着のままの帰宅を指示し、15時10分には全員が渋滞にはまることなく帰宅できました。

翌日には、従業員に各自家族の安否を確認することを優先するよう指示を出しました。しかし、私としては工場を再開するつもりでしたので、がれきや土砂の撤去等の手伝いに来れる人は可能な範囲で協力してほしいと伝えたところ、毎日50～60人の従業員が集まってくれました。塩竈は2週間ほど停電と断水が続きましたが、建設業者の方々に工場を再建するためのアイデア等をいただき、その中で工場の再建に取り組み、平成23年4月25日には東京市場へ製品の出荷を行うことができました。従業員や建設業者の方々の協力があったからこそ、当社は早期に工場を復旧することができ、雇用の継続と売上の早期回復が実現できたと心より感謝しています。

今後も塩竈の仲間とともに塩竈の復旧・復興に積極的に取り組んでいきたいと思っています。

## 世界で認められる製品へ

——今後の事業展開について教えてください。

当社は地方の食品メーカーですが、今後この業界で生き延びるためには世界のマーケットを相手にで

きるよい製品を製造していかなければならないと思います。現在、海外ではアメリカとアジアの一部の国に製品を輸出していますが、まだまだ一部に過ぎません。世界で認めていただける製品を製造するために、今後も味と品質を追求した製品作りに努めていきます。

## 挑戦に次ぐ挑戦

——会社経営で大切だと思うことをお聞かせください。

会社経営を行う上で私が心掛けていることは2つあります。1つ目が、「ネバーギブアップの精神」です。失敗しても何度も挑戦し、最後まであきらめないという気持ちを持って仕事に取り組んでいます。

2つ目が、「決めたことはすぐ行動に移す」ことです。会社で様々な判断に迫られますが、時には判断を間違ってしまうこともあります。決めたことをすぐ行動に移せばその間違いに気づくのも早くなり、もう一度計画の段階に戻ってよりよいものに変更することができます。

事業を進めていく中でこの2つの心掛けをこれからも大切にして、従業員とともに大きく成長していければと思います。



水野社長

長時間にわたりありがとうございました。御社の今後ますますの御発展をお祈り申し上げます。

(27. 2. 4取材)

七十七ニュービジネス助成金受賞

第17回(平成26年度)

企業  
インタビュー

Interview

## 株式会社TBA

代表取締役 犬飼 忠彦 氏



### 会社概要

住 所：仙台市青葉区荒巻字青葉六丁目  
6番40号 T-Biz307号

設 立：平成25年

出 資 金：4百万円

事業内容：遺伝子検査紙製造・販売業

従業員数：5名

電 話：022 (721) 7822

U R L：http://www.t-bioarray.com/

## エイズ等の感染症対策として「誰でも 何処でも簡単に」検査結果を目視判定 できる画期的な遺伝子検査ツールPAS (Printed Array-Strip)を開発

今回は「七十七ニュービジネス助成金」受賞企業の中から、株式会社TBAを訪ねました。当社は、東北大学発ベンチャー企業で、遺伝子検査で使われる新たな検査ツールPAS (Printed Array-Strip) という検査紙を開発し製造販売を行っています。従来の遺伝子検査では特別な機器や熟練検査技術が必要でしたが、本検査ツールは①安価で②検査機関でなく現地で③誰でも簡単かつ短時間で判定が可能です。発展途上国での感染症（エイズ、エボラウイルス等）や品質検査（豚肉検査、米品種鑑定等）や養殖魚感染菌検査等、幅広い検査ニーズに対応できるものとして期待されます。当社の川瀬取締役（兼東北大学教授、工学博士）に、会社設立の経緯や今後の事業展開等についてお伺いしました。

——七十七ニュービジネス助成金を受賞されたご感想をお願いします。

当社は東北大学発のベンチャー企業ですが、私は名古屋出身ですので、会社を設立するまで宮城県にほとんど縁がありませんでした。今回、宮城県にある貴財団からこのような助成金をいただけたことで、少しは地域に評価していただけたのではないかと嬉しく思っています。助成金は今後の設備投資に使わせていただきたいと思います。

### 東北大学での挑戦

——会社設立の経緯について教えてください。

私は元々日本ガイシ株式会社というセラミックス製品を扱うメーカーに約30年間勤めていました。その会社の一部門でバイオテクノロジーの開発を行い、平成12年にDNAチップの製造等を行うDNAのプリント事業を担当しました。

DNAチップとは、正式には「DNAマイクロアレイ」と呼ばれ、ガラス基板やプラスチック等の上に何万種類というDNAをプリントし、遺伝子を調べる分析ツールのことをいいます。DNAチップの製造にはDNAをガラス基板等に飛ばす工程がありますが、日本ガイシ株式会社には優れたインクジェットプリントの技術があり、DNAを飛ばす工程に活用して非常に高性能のDNAプリント装置「GENESHOT」を開発しました。



「GENESHOT」での製造作業風景（当社設置後）

日本ガイシ株式会社では、この「GENESHOT」を用いて、約10年間DNAプリント事業を続けました。平成13年から売り上げも少しずつ伸びてきていましたが、日本ガイシ株式会社で事業として認められるには年間約50億～100億円の売り上げが必要です。我々のプリント事業は最大で約3.7億円までしか売り上げが伸びず平成25年に事業から撤退することになりました。

そんな折、東北大学で震災復興の地域イノベーション事業を立ち上げるので招聘研究員として事業に加わってほしいとお話をいただきました。DNAのプリント事業を続けたい思いは勿論ありましたので、日本ガイシ株式会社の社長に、会社が保有する特許技術の使用許可、また製造設備の貸し出し許可の2つを依頼し、了承を得られたことから当社を立ち上げるに至りました。



本社入居ビル「T-Biz」

——御社は犬飼社長が代表を務めていらっしゃいますが、そのつながりについてお聞かせください。

私が日本ガイシ株式会社でバイオの開発を行っていた時に、当時コンサルタントをしていただいていたのが犬飼社長です。当社を立ち上げる際に、二足のわらじで研究開発と経営を行うのではなく、違う視点からの意見を取り入れたいと考え、社長に就いていただくことをお願いしました。社長は技術がとても好きですので、月に1度開催される役員会では様々なアドバイスをいただいています。

誰でも・何処でも・簡単に

——経営理念について教えてください。

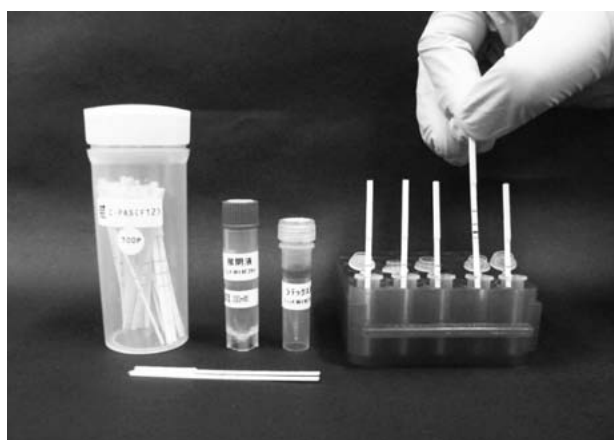
当社は経営理念を「停滞している遺伝子市場を活性化する。感染症死亡者数の減少、特に小児死亡者数を激減させるWHO（世界保健機構）の施策に貢献する。」としています。アフリカ等で若いうちに亡くなる方の約30%は感染症によるといわれています（WHO調査資料より）。それを少しでも多く救うには早期に感染を発見して適切な処置をする必要があります、そこで我々は①安価で②検査機関でなく現地で③誰でも簡単かつ短時間で検査を行うことで、感染を早期に発見できる検査キットを作り感染症死亡者数の減少に貢献したいと考えました。経営理念の冒頭に、「停滞している遺伝子市場を活性化する。」とありますが、遺伝子市場が停滞している

大きな原因として、この3つが実現できていなかったことがあると思います。誰でも何処でも簡単に検査ができるようになれば多くの需要が生まれると思います、遺伝子検査ツールP A Sを開発するに至りました。

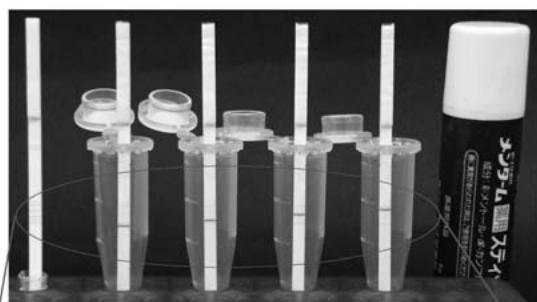
## 遺伝子検査ツールP A S

——遺伝子検査ツールP A Sについて教えてください。

P A Sは、複数の検査用遺伝子をプリントした検査紙片（2mm幅×10cm程度、単価：数百円程度）です。P A Sにより素早い対応が求められる医療現場で、早ければ20分という短時間で検査結果を目視判定（検査紙片にプリントされた線の色の変化）することができます。当社では、4種類、8種類、12種類を一度に検査できる3つの商品をラインナップしています。



検査キット



4種遺伝子検査用紙片：C-PAS (F4)とその発色状況



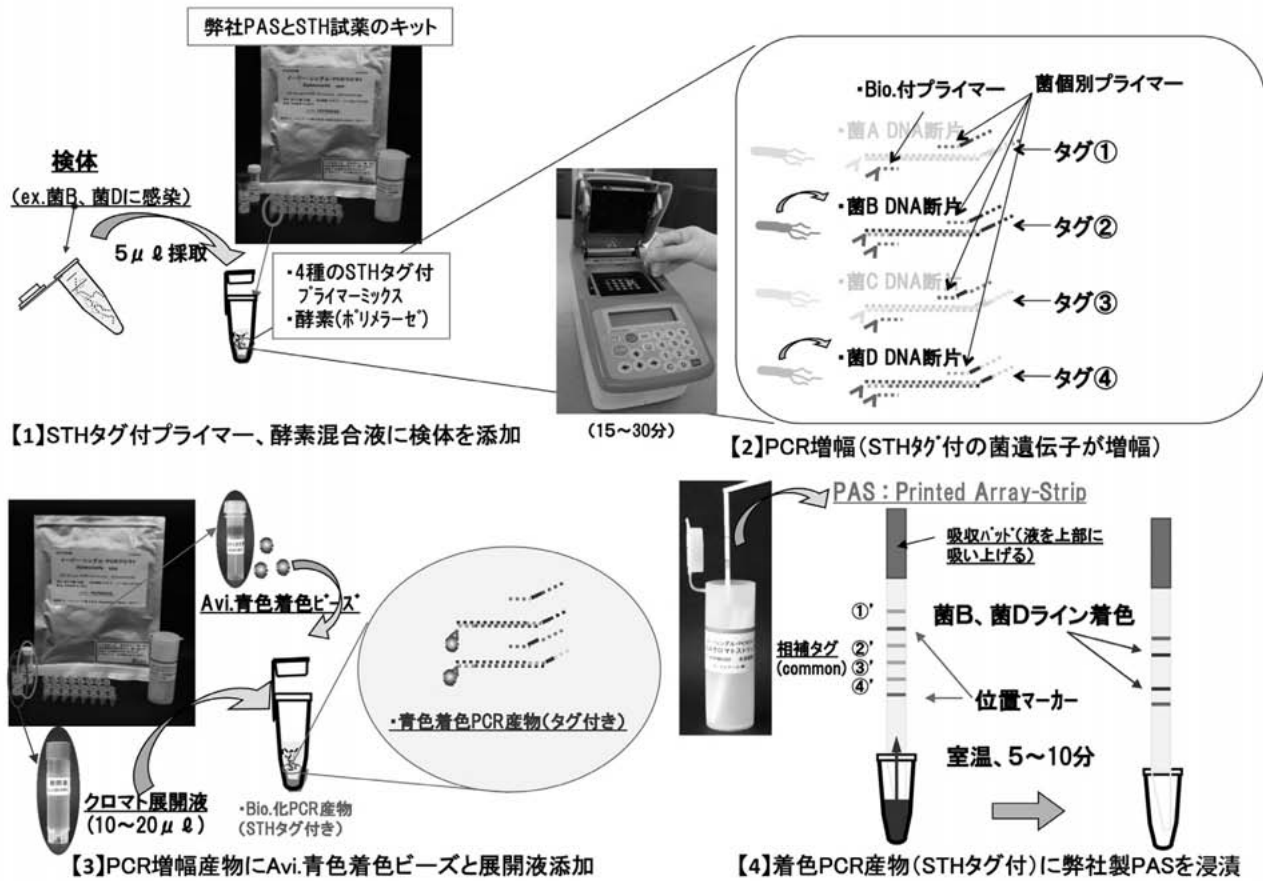
川瀬取締役

——P A Sで使用されている用紙は特殊な素材なのでしょうか。

妊娠診断薬やインフルエンザの検査キットで使用される用紙と同じ素材を使用しています。用紙の上方部分が吸収パッドになっており、下の先端部分を溶液に浸すと、毛細管現象で溶液を上を引き上げて、反応があれば色がつくということになります。この用紙にDNAをプリントする技術は日本ガイシ株式会社で開発した「GENESHOT」を使用しています。



P A S裁断の作業風景



STH-PAS法の原理  
(STH : Single Tag Hybridization)

## —PASの原理について教えてください。

専門的になりますが、この遺伝子検査はSTH-PAS法という原理に基づいており、簡単に説明すると以下ようになります。

**【1】** 感染菌の有無について調べる場合、その検体とSTH試薬という試薬を合わせていきます。STH試薬には、酵素とタグ付のプライマー（特定の物質を検出するために用いられる物質）が入っており、感染菌のDNAにこのタグ付プライマーが結合します。

**【2】** この結合物をPCR（Polymerase Chain Reaction：ポリメラーゼ連鎖）反応器という機器に入れて増幅させていきます。PCR反応器とは、ある温度変化のサイクルを繰り返すことでDNAを増幅させる装置（安価なもので30万円程度）のことをいいます。

**【3】** この工程でできあがった「PCR産物」に青色の着色ビーズとクロマト展開液を入れ青色の目印

をつけます。PCR反応器でDNAの結合物を増幅させるのは、「PCR産物」に着色ビーズを多く結合させることでPASのライン上に青色をはっきり出すためです。

**【4】** PAS上には、「PCR産物」のタグと結びつくタグをプリントしているので、そのタグ同士が結びつくことでラインに青色が付きま

## —タグ付プライマーはどのように開発されるのですか。

タグ付プライマーのプライマー部分は各検査キットメーカー等に、検査したい感染菌等のDNAと結びつくものを開発していただきます。そしてタグ部分が当社の開発した技術になります。

検査キットメーカー等に検査に必要なプライマーを開発してもらえさえすれば、当社が設計したタグ部分は共通なのでどのような遺伝子検査にも対応す

ることができます。検体溶液にPASを浸すだけで、検査結果を目視判定することができるので、簡単に画期的な遺伝子検査ツールといえるのではないかと思います。

### ——従来型のDNAチップの遺伝子検査法との違いについて教えてください。

DNAチップを用いた従来型の遺伝子検査には専門知識や熟練技術、高価な検査機器が必要になります。例えば、検査を行う際には、温度制御や溶液の交換等非常に多くの手間がかかるため研究者でなければ検査を行うことはできませんし、スキャナーという専用の読み取りを行う検査機器は約2,000万円と高額です。PASであれば使用者に専門的な知識や技術は不要ですし、スキャナーのような高価な検査機器も必要ありません。DNAチップは主に研究機関等で使用されていましたが、一般的に広く浸透しなかった大きな理由には手軽さに欠け、検査機器に高額な費用が掛かることがあると思います。

### ——PASの活用方法について教えてください。

PASは様々な検査に応用することができます。例えば、医療分野ではエイズ、マラリア、エボラウイルス等の感染症検査のほか、薬剤の耐性検査をはじめとした疾病リスク等人間の体質検査等で活用できます。

食品分野では食中毒菌等の食品混入菌検査や農産物の産地偽装鑑定、品種鑑定等に活用できます。

その他の分野では、各種生活習慣病等の発生率を調べる疾患リスク診断やペットの品種診断等があり、今後も対象の拡大が期待されています。

このように活用方法は様々ありますが、アフリカ等での感染症が大きく話題になっていることから、世界的に感染症検査の需要が大きくなると考えています。

### ——東日本大震災の復旧・復興にも活用可能な技術だと伺いましたが。

当社のPASは、東日本大震災で大きな被害を受けた三陸沖の漁業、特に養殖業の復旧・復興に貢献できるものと思われます。例えば、PASは漁船の

上で漁師の方が扱うことも可能ですので、養殖魚類に感染する細菌の検査を現場で即座に実施することができ、各種感染菌の養殖圃場への蔓延を未然に防ぐことが可能となります。

## 企業・大学と連携した商品開発

### ——事業を行うにあたり苦労されたことや課題等があればお聞かせください。

当社の商品は今までお話ししてきた通り、検査キットメーカー等に感染菌等のDNAと結びつくプライマーを開発していただく必要がありますが、その開発が思うように進まないことが課題です。日本の検査キットメーカーのほとんどが中小企業であるため他国と比較して開発力が弱い企業が多く、PASに興味を示していただきますが実際にプライマーの開発まで進める企業が少ないのが現状です。そこで、現在、企業だけでなく東北大学を含むいくつかの大学にプライマーの開発を依頼しています。例えば、北海道大学では結核菌を研究している先生に結核菌検査に使用するプライマーの開発を依頼しており、完成後すみやかに検査キットメーカーに検査キットを販売していただく予定です。検査キットメーカーに販売していただく際は、その中に当社の技術が入っていますので、検査キットの袋の表面に当社のラベルを必ず貼ってもらい権利関係を明らかにしていただいています。

本事業の発展のためには、PASの検査対象を拡大させることが不可欠です。エイズ、マラリア、結核は三大感染症と呼ばれ、この3つの検査を当社のP



当社のラベルが貼付された検査キット

ASで行うことができるようになれば、PASのニーズも増えていくと思いますので、今後も当社の顧客企業や大学等と連携し商品開発を進めていきます。

## 市場調査

——**遺伝子検査の市場調査を行ったと伺いましたが詳しく教えてください。**

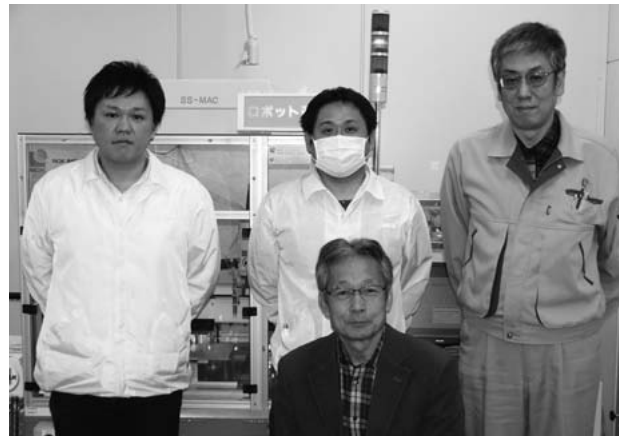
当社では、2つの市場調査を行いました。1つ目は、感染症の患者数に関するWHOのデータ調査を行いました。これによりどれくらいの検査市場があるかが分かります。2つ目は、フィールド調査です。私の知り合いに検査キットの海外営業経験者がいるので、当社はその方と契約を結び韓国、中国、インド等の様々な国を歩いてもらい現場での検査ニーズを調査しています。

当社独自の調査結果としては、総潜在ニーズは年間140億検査ほどあり、感染症にも様々ありますので一概には言えませんが、その中でPASの適用可能潜在ニーズは、年間10億検査ほどあるのではないかと考えています。また、経済的に適用が難しい地域もあるのでニーズを見出すのは非常に難しいところではありますが、その中の少なくとも10%の人々は単価数百円のPASの購入ニーズがあるだろうと見込んで、現段階では、年間1億検査（シェアの10%）を目標としています。非常に大きな目標ではありますが、発展途上国等の医療現場で大きな需要が見込まれると考えています。

## 世界に目を向けて

——**今後の事業展開について教えてください。**

現在は日本の検査キットメーカーへ営業を行っていますが、今後は海外での営業も検討しています。海外検査キットメーカーへのアプローチ方法は2つあります。1つ目が、世界的に大手の検査キットメーカーに営業を行うこと、2つ目が、最終ユーザーが大勢いるインド、中国、東南アジア等の現地にある中小検査キットメーカーに営業を行うことです。しかし、ある国では特許があっても関係なしに技術を盗まれてしまう等、海外のメーカーと組むとある程度リスクが伴います。そこを含めて、今後具体的に話を進めていこうと思います。



社員の皆さん

## 誠意を持ち正直であれ

——**事業を行う上で大切だと思うことをお聞かせください。**

事業を行う上で大切なことは、「誠意をもって接すること」「正直であること」の2つだと思います。正直にそして誠意を持って向き合えば必ず周りには理解してくれると信じています。私が日本ガイシ株式会社の事業を停止し、東北大学で事業を引き継ぐとお客様に話した時に、お客様は待っていてくれました。また、社員も私のところに来てともに働いてくれています。

そんなお客様や社員を含め、支えてくれる方々への感謝の気持ちを忘れず今後も事業に取り組んでいきたいと思っています。



川瀬取締役

**長時間にわたりありがとうございました。御社の今後ますますの御発展をお祈り申し上げます。**

(27. 1. 27取材)

## 「起業家セミナー」～起ち上がる決意～

◆講演◆「仙台におけるITビジネスの可能性

～ローカルの強みを活かしてグローバルな事業展開を！～

講師：トライポッドワークス株式会社 代表取締役社長 佐々木 賢一 氏

当財団は、平成27年2月20日(金)七十七銀行本店5階第一会議室において、特定テーマセミナー「起業家セミナー」～起ち上がる決意～を開催いたしました。本特集では、講演内容の概略をご紹介します。



佐々木 賢一 氏

### 〈最初に 起業したトライポッドワークス株式会社について〉

私は、ローカルの強みを活かしたグローバルな事業展開をし、地域が少しでも活性化できれば、これからの日本の問題解決の1つに貢献できるのではないかと思います。仙台で会社を設立しました。現在、従業員数が30人弱で、10年目を迎えています。手掛けている事業は大きく分けて、企業向けの情報セキュリティ製品の開発事業と、東北大学と一緒に研究開発を進める先端技術事業の2つになります。ITの製品やサービスをつくっているのですが、とにかく簡単なITを多くの人に届けたいと思っています。例えば企業であれば、あまりITを活用していない中小企業にどうやってシンプルなITをお届けするか。あまりITに詳しくない人に使ってもらえるか。最近始めたネットワークカメラでは、農業や土木建築の現場でも活用できるようなITを提供します。当然、仕事で使うのでセキュリティは非常に重要なので安全を考えて製品づくりをしています。

当社の名前はトライポッドワークスといいます。トライポッドというのは三脚のことであり、昔から「三方よし」という言葉があるように、3つ要素があることはうまくいくと思っており、例えばお客様がいて我々がいてパートナーがいるという感じで仕事をしています。他には、ハードとソフトとサービス、3つの要素で仕事をする。ローカル、都市(東京)、グローバルの視点を併せ持つというように3を基軸に考えています。ワークスというのは工場を意味しており、3つの要素を持った事業を沢山つくるという意味をこめた名前です。

### 〈仙台で起業した経緯〉

前職時代の2000年に東京から仙台に戻り、ITビジネスを始めたのですが、地元のITの現状を一度お話ししたいと思います。東北全体のポジションですが、面積は全国の18%を占めており、人口は7%位でかなりゆとりを持って生活しています。経済状況では、工業出荷額やGDPが、5.5~7%がこの地域の実力です。では、情報サービス産業はどうかというと、非常に小さい。皆さんが持つITのイメージは、パソコン1つさえあれば事業を始められ、どこでも仕事ができるというもので

### 仙台の地の利



#### ローカルの強みを最大限に利用する経営



- ✓ 優れた技術力の確保
  - 大学、高専の集積
  - Uターン・Iターン人材
- ✓ 研究シーズの有効活用
  - 大学・研究機関との連携
- ✓ 経営基盤の強化
  - 金融機関、行政、メディアとの距離感
- ✓ マーケットからの距離
- ✓ ブランドの向上
- ✓ 理念の共有



しょう。だからこそ、工場や大きな施設が必要ではないので東京に集まるのでしょ。マンションの一室にパソコン1台、いやスマートフォンがあれば始められる事業ですから、お客様や情報が集まる東京に集中し、その結果として、地方のIT産業が小さくなっていると思います。仙台に戻ってきた時、マーケットを調べたのですが、かなり小さいなあと感じました。当時は売上高対全国産業比で2.3%でしたが、この10数年でさらに縮小して1.8%となり、これはさらに続くのではないのでしょうか。各地のIT企業がどの業種から仕事を受けているのか調べたところ、関東地方であれば金融や通信、中部地方だと製造が多く、東北だけが同業者です。東北にIT業界の大きな企業があるわけではなく、同業者からの下請孫請けになるから多くなる、いわゆる1つの仕事が循環するのです。つまり、先ほど示した1.8%は水増しした数字なのです。実態はもっと小さいというのが、仙台の様な地域のIT業界の実態です。私は、収縮している東北のIT産業を何とかしたい、ここに風穴を開ける新しい事業ができないかと思事業をしています。

一方で、地方ならではの良いことも沢山あります。それが、私が仙台で会社を始めた理由であり、東京でやるか仙台でやるか考えた時、仙台が有利だと判断しました。

第一に人材です。中途採用にしても新卒採用にしても有利だと思います。中途については、ほとんどの場合Uターン、Iターンの人材を採用しています。どうしても、地元は独自の技術を有した名のある会社がそう多くないので、最先端の技術で勝負したい、クリエイティブなことをしたいという人は、大学を出て東京に行く人間が多いのです。上京した人の数が多い分一定数戻ってくるのですが、東京で活躍した人ほど希望の仕事に巡り合わないのです。下請や孫請けでの受託開発や、人材派遣の仕事数が多いので、製品開発やクリエイティブな仕事を求めると地方では見つけられないのです。それでは自分が会社を創る時にそのような人材を集める器を用意すれば、かなり優秀な人や東京でノウハウを蓄積してきた人が集まるのではないかと思いました。これが仙台のアドバンテージだと考えています。

また、当社の様なB2B（企業間取引）向けのIT業界は最近不人気業種で、忙しい・安定しないという印象です。ITというとゲームやSNSというようなB2C（消費者向け）の会社のほうが華やかで面白いことができそうだというイメージがあります。当社の東京オフィスが日本橋にありますが、そこが本社であった場合、優秀な人を集められたかという自信がありません。今でこそ、ある程度の業容になって知名度が出てきたから何とかなるかもしれませんが、創業期に人が採れたかという自信はないです。しかし、仙台では違いました。これが仙台のアドバンテージです。

新卒もそうで、皆さんご存知の通り、大学も多いし、高専もある、ITの専門学校も結構多く、若い優秀な技術者の卵が沢山いるのです。

私たちは研究開発型をしているので、大学研究機関との連携が重要で、特に東北大学の存在は凄く大きい。その他に金融機関や行政、マスメディアとの関係があります。仙台くらいの地方中核都市というのは凄く便利だと思います。企業は支社・支店がありますし、行政も国の出先機関等すべて揃っている。1個1個の規模が大きくなり、いろんな会合に行くとかかなりの割合で知り合いが見つかります。東京だと、知り合いを探すのが結構大変です。仙台だとコンパクトだから何割か知っていて、何回も顔を合わせるうちに知り合いになり、いざという時に非常に相談しやすいのです。会社を起す時に助けていただける方と近い関係が築きやすい。地方の中核都市だと明らかに名古屋と仙台にアドバンテージがあり、東京まで1時間半で行けるほど非常に近く、私も起業以来、毎週3、4日は東京で勤務する生活を続けておりますが、そんなに移動が大変なわけではありません。これが仙台の地の利だと思、地元仙台に会社を創りました。

## 〈なぜベンチャーが必要か〉

仙台の話をしました。日本全体も新しい会社ができないと大変なので、ベンチャーは凄く大切なのです。厚生労働省が出した雇用統計資料によると、古い会社は雇用を減らし、新しい会社しか雇用が発生しない。戦後、今の大企業がベンチャーとしてスタートしたころは雇用が発生していましたが、今はどんどん効率化していき、リストラしている会社が多いです。今一度新しい産業を興さないと、人口が減っている日本とはいえ働く場がなくなっていくということが、数字を見ると明らかなのです。これが地方になると顕著だと思います。

今日来ている方は「起業」というキーワードに興味を持たれていると思いますが、ぜひとも、会社においても新しい事業を起こす等、また起業を支援することに力を入れて欲しいと思います。

## 〈2つの企業で学んだこと〉

起業する前は会社勤めしていましたが、私のビジネスキャリアにある日本総研と日本オラクルは両極端の会社で、今思いますとこの全く違った組み合わせが良かったと感じています。ITという点で共通していますが、日本総研は三井住友銀行の子会社でリサーチとシステムが合体した典型的な日本企業、オラクルはシリコンバレーの“メガベンチャー”企業です。2つは、オペレーションの仕方や、人の育て方、仕事に対する人の配属の仕方が全然違います。これは、非常に勉強になり、両極端な会社に入って良かったなと感じています。2000年に日本オラクルの東北支社の立上げを任せられ、仙台に帰ってきたわけですが、当時の社長から「お前、地元だから行け！」といわれて、「初年度〇〇円稼げ、以上！」なんですよ。どこからいくらのわけではなく、お客様がどこにいるかもわからない、そのようなところから、仕事を開拓し人もどんどん雇わなければならない。こういう経験をしたことが、結果として今自分でやってみて良い練習になったなあと思います。まさしく資金繰りの無いような中小企業を、経営者として経験することができました。

この会社勤務で学んだことは、IT産業は東京に集中し、新しい産業だがまだ再編されていないということです。例えば、金融や鉄鋼はちょっと前の会社はM&A等で昔のままでは名前が残っていない。一方、NTTデータやIBM、富士通、NEC等は名前がそのまままだ2周目に入っていない感じがしており、新しい分野ですが古い状態のままの業界になりつつあると考えています。

## 〈私の人生に大きな影響を与えた3人〉

私の人生の中で大きな影響を与えて頂いた3人の方がいらっしゃいます。

まず1人目は、私が仙台に来るきっかけを作った人で、元日本オラクルの社長だった「佐野 力」さんです。日本オラクルという大会社で、32歳の私に東北の責任者を任せてくれたというのは、非常に思い切っているなあと思うのですが、その時だけでなく「まずやってみろ」「失敗を恐れるな」ということを、彼の下にいた時ずっと学ばせていただきました。私にチャンスを与えてくれた人であり、チャンスを活かすということを教えてくれた人です。

次の「野田 一夫」さんは、宮城大学の初代学長であり、経済学者です。また、たぶん日本で一番多く大学を創った人ではないでしょうか。多摩大学、宮城大学、そして事業構想大学院大学と、ずっと大学を創り続けた人です。宮城大学初代学長として仙台に5年ぐらいいて、私が初めてお会いした時に、「佐々木君、リスクというのは、日本人が心配で何かやらなかった時の理由として使うが、本当の語源はそうじゃない。リスクとは、勇気を持ってなすことを指すんだ。」とおっしゃっていました。いざ自分でベンチャーを立ち上げてみると、凄く納得できる言葉だと思います。この人は、ソフトバンクの孫さん、パソナの南部さん、ツタヤの澤田さん等錚々たるベンチャー経営者を育てた人でもあるのです。ですから先ほどの言葉一つとってもそうですが、「起業は大切なんだ」と常に話され、宮城大学の「事業構想学部」といった日本のどこにもない名前の学部を創設するほどこだわっていました。

3人目の「野口 正一」さんは、日本のコンピューターの歴史においてルーツの1人であり、かつて東北大学大型計算機センター所長をされた名誉教授です。今は、地元のIT産業を育成する財団をつくられている。この人には「志の大切さ」、「ローカルとグローバルの視点」が非常に重要だということを教わり続け、今の私の考えや会社の経営に役に立っています。30代から起業に至るまで非常に影響を与えていただきました。

## 〈起業する時考えていたこと・きっかけ〉

起業する当時自分が考えていたことは、38歳という年齢は、大学を出て60歳まで働くとする真ん中あたりで、時間的にもう一周することができるということです。田舎に暮らして広く仕事ができると一番良いので

はないかと考えました。このIT業界を見まわした中でそんなものはない。ではそんな会社を創るかなと思いました。会社は入るだけではなく、創ることもできる。最後に起業に背中を押ししたのは、パートナーが見つかったことにありました。現在当社常務の菊池という人間と出会い、業界のことや地域のこと、人生観等考えていたことが彼とかなり一致して、では一緒にやるかとなりました。よく考えても「いつやるかな？」となるのが現実なのですが、二人で1年後に会社を辞めて起業すると決めカウントダウンしたことが契機になりました。

まとめると、経験や人脈、タイミング、パートナー、チャンスとリスク、自信（勘違いかもしれませんが）、そして最後は共感を得る志があり、それに共鳴するチームが出来上がるというのが必要だったと思います。

## 〈起業後の資金繰りの大切さ〉

ふわっとした理由と、勘違いした自信で起業したものだから、本当に最初はお金のことで苦労しました。従業員の数が増え、製品は計画通りに売れず、でも固定費は出ていき、先行投資分も出ていく。売上1億円程度で足踏みしていた4期くらいは、赤字続きでした。赤字が続けば当然ながら資金が無い。正直、この時期はつぶれるなという感じでした。売上1億2千万円台の頃に、債務超過8千万円等ひどいというよりも、ほとんどつぶれている状態のバランスシートでした。ただ、こんな時も何とか乗り切りました。金融機関だけでなく、家族にも相談しながら、お金を借りる等色々やりくりしました。

やはり、起業するのにあたり、現実はどうお金をやりくりするかです。特に我々は、製品開発をしているから、開発したモノを売らないと収入が無く、モノを売るにはつくらなければならないので、どうしても支払いが先に出ていきます。そのため資金調達をするわけですが、ひとつは増資です。最初は1百万円で創業したのですが、その後何回かに分けて増資し現在74百万円で、内訳が一番多いのは私を含めた経営者で、あとは地元のベンチャーキャピタルである東北イノベーションキャピタルが1社入っています。それから、事業拡大をしていく上で我々の重要な幾つかのパートナーからお金を出してもらい資本提携しています。

次に、メインバンクの金融機関に相談し融資を受けました。一行に限らず苦しい時も親身になって我々の事業プランを聴いてもらい、期待値も含めて融資してもらいました。今でもかなり融資を受けており、商品の販売が先行するのでつなぎ資金も必要なため短期でも支援をいただいています。

そして、競争的資金です。国の補助金とか、自治体によるもので、獲得競争を勝ち抜いていただくわけですが、かなり使わせていただいています。とくに経済産業省系の資金はかなり多く、大学と共同研究資金として使わせていただいています。ただ、この資金は後でお金を精算するのですが、最初にその額を用立てしなければなりません。そうすると、先ほど話した銀行の支援が無いと回リません。ただ、これも事業計画が確定したというのは担保にならないので、金融機関の担当者の方にきちんと相談して、理解してもらわないと繋がりません。そういう意味でも、七十七銀行はじめ金融機関には過去にも良く理解していただいて、支援をいただきました。

整理すると、起業するには必ず資金が必要であり、特にプロダクト開発は先行投資になるので、更に必要になる。私の場合は、地元のベンチャーキャピタルやパートナー企業からの投資等による増資、そして金融機関からの融資、行政の競争的資金等最大限に活用させていただきました。

これが実は、仙台のアドバンテージに繋がっていると思います。これと同じことを東京でやろうとすると、それぞれ大変です。

まず投資を行おうとするベンチャーキャピタルは数多くありますが、それ以上に投資先が沢山あるので、その中から当社と決めてもらうのが凄く大変です。今時は、我々のようなB2Bでシステムを開発するのではなく、スマートフォンでゲームをやるという方にお金が集まってしまうのです。

銀行との距離も大企業とはちがいがあまり近くない状況で、ベンチャーも沢山ありますから財務諸表を見てすぐ判断みたいな感じになって、期待値とか応援しようという気持ちは入りにくく、まあ多分先ほどの様な財務諸表を持って行くとまた来てくださいという感じになると思います。これが地方では先ず聞いてくれる、というのが良さだだと思います。

また競争的資金も、国の出先というのは皆さんが思っているよりもオープンなんです。例えば、この申請書はどう書けば良いですか、この施策はどういうことを意図して決めているのですかといいのを聞けるといのは非常に大きくて、それに沿って申請を上げられます。そういうのも地方事務所等はネタを探しているの、かなり応援してくれるのです。全部ひっくるめて、仙台の良さは凄くあるなと思っています。

## 〈当社の2つの事業について〉

我々はITのプロダクトやサービスを手掛けており、とにかく簡単なITを多くの人に届けたいと考えています。例えば企業であれば、あまりITを活用していない中小企業にどうやってシンプルなITをお届けするか。あまりITに詳しくない人に使ってもらえるか。最近始めたネットワークカメラでは、農業の現場とか土木建築の現場でも活用できるようなITを提供したいと思います。但し、当然仕事で使うのでセキュリティは非常に重要なので安全ということを考えて製品づくりをしています。

例えば“電話”という機械は究極にシンプルなユーザーインターフェースを持った仕組みだと思っています。見えないところでは複雑で巨大な仕組みなのに、番号を押すだけで世界中いたるところで、一対一で会話が漏れることなくシンプルかつ誰でも使えるもので、すごく優れた機械だと思っています。我々もこれに近づけるような誰でも使えるITをつくっていきたくと思います。複雑なことは表に出さずシンプルに役に立つ、こんなものをつくれたら面白いなあと考えています。会社設立当時は「人を採るぞ!」とか、「IT業界は変わりつつあるから大手に負けないものをなにかつくるぞ!」と考えていたのですが、大体実現しません。色々事業プランをつくり、その当時のメモをまだ机の中に入れていたのですが、今見ると何の話?みたいなものがありますが、色々もがいた中で端っこに書いた1つがセキュリティプロダクトをつくるみたいなことでした。

## 〈セキュリティソリューション事業〉

幾つかプロダクトがあり、セキュリティを扱いますから凄く複雑な技術を使わなければいけないのですが、従業員が30人しかいないので、そこで凄くスピード感を持って良いものをつくらうというのは無理なんです。そこでセキュリティに関しては、韓国企業と連携しながら、電子ファイルのセキュリティ、電子メール、タブレット向け、ネットワークのセキュリティをつくっています。小規模なお客さまにも届けられるようにシンプルにしているお陰で、中小企業の方中心に全国で17千社のお客様に利用

してもらっています。その中で、一番古くから提供している製品『GIGAPOD』というものは、簡単に言うと取引先と電子ファイルのやり取りする際、大きい、若しくは機密性の高いファイルを安全確実にやり取りするもので、パソコンやタブレットで対応することができ、現在大企業や行政も含め2500社の方に使われています。

※『GIGAPOD』詳細以下アドレス <https://www.tripodworks.co.jp/product/gigapod/>

企業間での電子ファイル転送/共有

Tripod  
トライポッドワークス

### GIGAPOD ビジネス向けオンラインストレージの決定版!



シェアNo.1!

ビジネス向けオンラインストレージのアプライアンス  
製品として (2014年 ITR調べ)

2,500社の導入実績が証明する使い易さ

ITリテラシーを問わないシンプルな操作画面  
PCからスマートデバイスまで端末を選ばない  
導入や運用もシンプル

セキュアな機能の数々

セキュリティポリシーに合わせた管理/運用が可能  
監査に必要な様々なログを取得  
AD/LDAP連携でユーザー管理

とにかく便利!

メール転送はリンクのみなので容量制限の心配が不要  
ゲスト専用フォルダでファイルの受取りも楽々  
スマホで外部からも自由にアクセス

## 〈先端技術開発事業〉

東北大学と一緒に取り組む先端技術開発は、最近はこちらもプロダクト化してネットワークカメラ事業を始められています。東北大学に大企業の研究所が共同研究しようと全国から集まる中で我々が参加したのが、大手通信会社の研究所や某自動車メーカーとの共同研究でした。こうした中で、画像検知、画像処理の技術が蓄積されてきたので、プロダクトを単純化したネットワークカメラ『ViewCamStation』の事業を始めました。高級な監視カメラは、以前から警備会社のサービスの1つとしてや銀行等のATMコーナー等にあり、そうしたカメラは当たり前になってきました。一方で電器量販店に行くとペットカメラ、ウェブカメラ等安く売っています。こうした高級な監視カメラとコンシューマー向けの市場は出来上がっていますが、その間が無いと思います。そこを狙いターゲットの分野は広げ過ぎず、農業の分野と土木工場の現場に焦点を絞りました。

農業は、TPPの問題、後継者の問題等で大規模指向しかないと考えます。そうすると、カメラで見なければいけないことが増えすぎて負荷が大きくなっています。ハウスの中一つとっても、防犯のために出入口が見たい、全体の俯瞰を見たい、機械が正常稼働しているか、葉のしおれ具合等四六時中気になります。これが更に、ハウスが点在していたり、水田も耕作し、兼業である場合等は、必要な時に行って見るというのが凄く負担になります。一方で、植物工場は企業の農業参入や六次産業化等だんだん増えてきて、カメラとかセンサーは標準装備というのが増えています。従来からの農業にせよ植物工場にせよ、センサーの類やカメラ等は働く人の補助をするというのが非常に増えてきています。手軽に見られるというアドバンテージは凄くあるのです。あまり特別なことをしなくても、見ることができるという安心感と、見て何かあれば行けば良いということなのです。農業ITというと、我々の業界は複雑なことを考えがちで、例えば見るだけでなく温度を調べたい、それなら無線機能をつける云々と考えますが、当社はカメラの前の温度計を置けば分かるみたいな提案の仕方をしています。先ず使ってもらい、次に段々高度なことにチャレンジしないと、最初からハードルが高いとやることもやれないかなと思います。

土木工事の方は、画像を撮るだけでは価値が無いので、いくつかの機能を開発しています。「動体検知」といい、人や動物が侵入したとか斜面が崩れていると映像が変化したということをつかえて、携帯電話を鳴らすメールを送るといった機能です。「タイムラプス」といい一日の工程を早送りにして例えば30秒で見るといったような機能を付けています。そうすることで、工程の全体像を把握しやすくなります。例えば、重機がどう動いたか、人がどう動いたか、どういう順番で斜面を掘削したか等、一目瞭然です。デジタルになることで、効率的に見たり、他のセンサーと作動の時間を一致させてそこだけ見るといったことができます。

土木建築分野の専門家、国土交通省とか土木学会の先生方と話しているのですが、今まで工事の情報というのはある地点のある時間の静的データ（写真と図面と数字データ、テキストデータ）だけでしたが、そこに映像がはいることで空間と時間

という考え方、映像で残ることによって知財ができるという期待され、それは技術の継承や教育に役立てられるという話が上がっております。そのため、映像を見易くするというのが大きな機能となります。

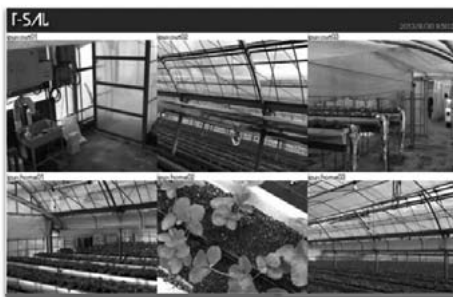
次に、「レベル検知」というのがあり、堤防の工事現場等で水位がここまで来たら通報するという機能を持っています。

「劣化検知」というのはこれからの機能なのですが、工

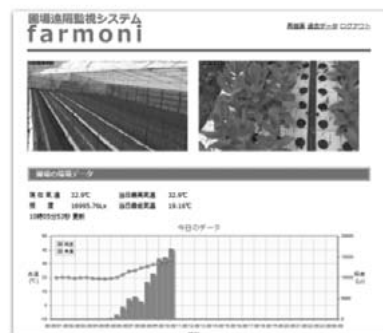
### IPカメラ事業のターゲット市場1 農業分野



#### 農業分野における事例



ネットワークカメラ遠隔マルチモニター  
石巻市いちご農家



クラウド圃場可視化サービス「Farmoni」  
(株)SJCとの共同開発  
カメラと環境センサーのデータ統合  
白石市トルコキキョウ農家

事が終わってからもずっと撮影し、例えばクラックが入った、水が漏れてきたという時に、画像の変化が発生するのでその時に何かアラートを出すというものです。

「タイムラプス」のスピードを変えると得られる情報が変わります。例えば、数倍速であれば重機の動きを把握でき、10日間の単位のもので一気に見ると地形がどう変化したかが分るといえるものです。知財というのはこのようなことを言います。「タイムラプス」によって、元データは同じものでも得られる情報が変わってくるわけです。映像がデジタルデータになったので、他のセンサーデータを融合したり、再利用性を高めることや色々機能を付けることによって、土木建築の現場で凄く価値の高いものになります。

まとめると、我々の映像のサービスは現場を「見える化」しとても手軽に見ることができ、スマートフォンやテレビ、PCでも対応できますが、それをどんどん蓄積して財産にできます。財産というのは検索や後で再利用できたり、その時分からなかった何かの価値を得ることができるということで、そういうものを、現在つくっています。

※『ViewCamStation』詳細以下アドレス

<https://www.tripodworks.co.jp/product/viewcamstation/>

## IPカメラ事業のターゲット市場2 公共工事分野



### 実証機能案

**動体検知**

映像内に最大3つの検知ウィンドウ、検知レベルを設定できます。検知スケジューリングに加え、メール通知、スナップショット撮影が可能です。



**タイムラプス映像**

長期間の動きの少ない対象物を確認する際にタイムラプス映像（コマ撮り映像）が有効です。変化点だけを検知して映像化することも可能です。



**レベル検知**

定点カメラ映像内にレベルを規定し、そのレベルを超えた際にアラームを発行します。ユーザがメモを残すことにより経時的な変化を記録することも可能です。



**劣化検知**

短期間では分からない長期間にわたる構造物や斜面等の劣化を長期フレーム間画像比較処理により検知します。



## IPカメラ事業のターゲット市場2 公共工事分野



### タイムラプス映像サンプル サンプルングタイム別



## 〈最後に～当社はベンチャーです～〉

大企業だと社内調整等に時間が掛かることでも、私たちベンチャーはスグ動けます。是非うまく使って下さい。実績と知名度は足りませんが、アイデアと機動力はあります。一見できなさそうなことでも、できる方法を前向きに考えます。どうせ失うモノはあまりありませんから、これからもイノベーション起こす気満々で続けていきたいと思えます。

ご静聴ありがとうございました。



### ◆「トライポッドワークス株式会社」概要 ◆

オンラインストレージから総合セキュリティまでインターネットに潜むセキュリティ対策を幅広く提供するシステム開発会社。電子メールセキュリティや不正侵入防止等の企業向けITソリューションで、17,000社以上に導入実績あり。

その他、大学等の研究機関で研究開発される有効な技術をビジネスへ応用するための産学官連携に取り組む。例えば、画像処理技術で医療の円滑運用を手助けできるソフトウェア、救急医療で医療画像を高速に転送するシステム等を開発。当社独自の画像圧縮転送技術に加え、東北大学IIS研究センターのアドバイス等を受け、地域医療連携向けの高速画像処理共有システム「Medi.Compressor」を開発（平成23年度第14回ニュービジネス助成金受賞理由）。その他、農業へのIT導入の推進等幅広い分野に取り組む。

1. 所在地：仙台市青葉区一番町一丁目1番41 カメイ仙台中央ビル7階
2. 設立：2005年（平成17年）11月

### 佐々木 賢一（ささき けんいち）氏

トライポッドワークス株式会社 代表取締役社長。1967年仙台市生まれ。1985年に仙台第二高等学校卒業。1990年電気通信大学卒、日本総合研究所入社。1994年日本オラクルにエンジニアとして入社後、1996年から営業に転身し電力／ガス／鉄道／航空分野の顧客を担当。2000年同社東北支社開設と同時に支社長就任。2005年に同社を退職し、トライポッドワークス株式会社を創業。

※佐々木氏は震災復興活動にも積極的であり、東日本大震災復興支援活動「ITで日本を元気に！」プロジェクトを立ち上げました。

### 震災復興活動



東日本大震災復興支援活動  
「ITで日本を元気に！」  
<http://revival-tohoku.jp/it/>

「ITで日本を元気に！」プロジェクトは、IT業界の経営者、CSRやマーケティング、技術部門の責任者が中心となり、企業人の視点で東日本大震災の復興を被災地と共にやっていく活動です。

- 行政/企業/個人に対し、情報の収集/蓄積/発信の支援を行う
- 情報の専門家として、自らのスキルや経験を復興に活かす
- 自らが所属する企業のノウハウやリソースを復興に活かす
- 企業人としての立場で復興に継続的に関わる



# 平成27年度宮城県経済商工観光行政の概要について

宮城県経済商工観光部 富県宮城推進室

## 基本方針

平成23年3月11日に発生した東日本大震災から4年余りが経過した現在、県内の経済情勢は、昨年の消費税率改定の影響により個人消費など一部に弱い動きが見られるものの、被災企業や関係機関の復旧・復興に向けた懸命な取組により、緩やかに回復しております。今後、本県の産業経済が一日も早い再生を成し遂げるのみでなく、さらに安定的に成長、発展し「富県宮城」を実現していくためには、県内企業、市町村、国、経済団体などの関係機関と県が協力しながら、本格的な産業復興に向けた動きを一層スピードアップしていく必要があります。

また、国が掲げる「地方創生」は、地方への新たな人の流れをつくり、人が新たな仕事を作るという意味で、本県が目指す創造的な復興の実現、富県宮城の実現と目標を同じくするものであり、それぞれの取組を相乗的に展開していく必要があります。

こうしたことから、「宮城県震災復興計画」における「再生期」2年目を迎える平成27年度の経済商工観光行政の基本的な方向性としては、市町村や企業をはじめ、様々な主体の取組による「創造的な復興」「地方創生」の実現に向けた道筋を明らかにしながら、「ものづくり産業の復興」、「商業・観光の再生」、「雇用の維持・確保」を柱とした取組を進めてまいります。

特に、県内経済を支える中小企業の再生に向けて、被災事業者の視点に立ちながら、引き続き補助や融資制度等による支援を行うとともに、販路開拓・取引拡大に向けた商品力・販売力や技術力向上のための支援の強化、新たな成長分野に挑戦する企業の支援強化に加え、高度電子機械産業や食品製造業、自動車関連産業等の企業誘致を積極的に推進していきます。

また、被災者等の生活安定に向けて、緊急雇用創出事業臨時特例基金の活用により、緊急・一時的な短期の雇用機会の確保と事業復興型雇用創出助成金の利用促進による安定的な雇用機会の創出を図ってまいります。

さらに、地盤の嵩上げの関係から時間を要している沿岸部の産業再生に向けた取組について、関係市町との連携の下、重点的に推進していく必要があることから、国の立地補助制度を活用した企業誘致の強化や創業支援、新たなまちづくりに応じた地域コミュニティの核となる商業機能の再生、さらに震災により人口が減少している沿岸部の交流人口の拡大に向けた観光振興、特に復興ツーリズムの推進や観光資源の再生・創出について、鋭意取組を進めてまいります。

## ■ 『富県宮城の実現』に向けた経済基盤の再構築

### 1 ものづくり産業の復興

被災した事業者等の経営の安定に向けて、補助や融資制度等によるきめ細かな支援を行うほか、事業再開を果たしたものの受注先の確保が困難となっている中小企業等の販路開拓と取引拡大のため、国内外での商談会の開催、WEBなどの新販売方法の導入促進等によるマッチング支援や企業のニーズに応じた技術力の向上のための支援を行います。

また、ものづくり産業の集積を図るため、事業用地の確保に努めながら、県全域において企業立地奨励金や復興特区を活用した自動車関連産業や高度電子機械産業等の企業誘致に取り組むとともに、特に沿岸部の地域経済の再生に向けて、国の立地補助制度等を活用した企業誘致や創業支援に取り組みます。

### 2 商業・観光の再生

#### (1) 商業

被災した事業者等の経営の安定に向けて、補助や融資制度等によるきめ細かな支援を行うほか、宮城産業復興機構や東日本大震災事業者再生支援機構の債権買取による二重債務対策等、関係機関と連携して商業者が抱える様々な課題の解決を支援します。



また、沿岸部の新たなまちづくりとコミュニティ機能の回復に資するため、復興まちづくりの進捗に合わせ、国の補助制度を補完する等支援を強化し、面的な商業機能の再生加速を図ります。

## (2) 観光

震災後の風評による影響を払拭し、国内外からの観光客の回復を図るため、様々な媒体を活用した観光情報の発信やプロモーション活動のさらなる強化、国の交付金を活用した割引旅行券の発行、観光案内機能など受入環境の整備、航空会社等民間事業者との連携による事業展開など、東北が一体となった広域観光の充実に取り組みます。

また、震災により人口が減少している沿岸部の交流人口の拡大に向けて、引き続き復興ツーリズムを推進するほか、観光資源の再生・創出の取組を進めていきます。

## 3 雇用の維持・確保

被災者等の生活の安定のため、緊急雇用創出事業臨時特例基金の活用により、緊急・一時的な短期の雇用機会の確保と事業復興型雇用創出助成金の利用促進による安定的な雇用機会の創出を図るとともに、合同就職面接会の開催等により被災者、新規学卒者等のマッチング支援や女性・中高年齢者等のスキルアップによる再就職支援を行うほか、沿岸部の3地域の「サポートセンター」において、登録制によるきめ細かな就職支援を行います。

また、ものづくり産業の集積に合わせ、ものづくり人材の需要の高まりに対応するため、自動車関連産業や高度電子機械産業をはじめ、立地企業や地元企業のニーズに対応した人材の育成と確保を図ります。

さらに地方創生に向けた取組として、首都圏等からのUIJターンを希望される方々のための就職支援を強化します。

## ■ 創造的な復興の実現に向けた取組の重点的な推進

地域経済を活性化し、復興をさらに加速させるため、以下の取組を重点的に推進していきます。

**【取組1】** 放射光施設の誘致：放射光施設は、幅広い分野にわたって、企業のニーズが高い最先端の施設であり、企業誘致や新産業の創出、さらには県内経済に及ぼす効果が大きいことから、大学等と連携を密にしなが、東北6県の産学官による「東北放射光施設推進協議会」を中心に誘致に向けた取組を推進します。また、国内にこれまでにない特徴を持つ東北放射光施設は、幅広い産業分野での応用が期待されることから、県内外の産業利用ニーズの掘り起こしを進めます。

**【取組2】** 空港民営化を契機とした地域活性化の推進：仙台空港民営化後の将来目標「旅客数600万人・貨物量5万トン」の実現に向けた実証事業の実施など、今年度に決定される空港運営権者とともにヒト・モノの交流促進に取り組みます。

## 重点項目

### 1 ものづくり産業の復興

#### (1) 被災事業者の復旧・事業再開への支援

地盤の嵩上げ等のインフラ整備が遅れている沿岸部を始め、被災した中小企業等の工場・設備等の復旧を支援するほか、新分野等需要開拓を見据えた新たな取り組みの支援など、被災した中小企業等に対するきめ細かな支援を行います。

#### (2) 経営安定等に向けた融資制度の充実

信用保証料の引き下げによる事業資金の融資の促進や事業復旧・復興のための借入資金の利子補給のほか、二重債務問題への対応として、宮城産業復興機構や東日本大震災事業者再生支援機構の債権買取制度の活用促進を図ります。

#### (3) 企業の競争力向上に向けた技術開発、人材育成等への支援

県内企業等が直面している技術的課題に対応し、競争力を向上させるため、産業技術総合センター、学術研究機関、みやぎ産業振興機構等との連携により、県内ものづくり産業の技術力の向上を総合的に支援するとともに、産学官の連携によるものづくり人材の育成・確保等を図ります。

#### (4) 更なる販路開拓・取引拡大等に向けた支援

各産業の特性に応じた支援や展示商談会の開催、WEBなどを活用したマーケティングへの支援を行うとともに、海外での販路開拓を図るため、中国、台湾での商談会の開催や東南アジアへのビジネス展開の支援、友好関係にある海外自治体等との交流基盤の構築・強化を図り、経済交流の機会を創出するほか、新たな起業・

第二創業に対する支援や、成長分野への参入支援に取り組みます。

#### (5) 更なる企業誘致の展開と新たな産業集積の促進

産業経済の安定的な成長を実現するため、企業誘致活動や航空機産業等の次代を担う産業の育成・振興に取り組むとともに、沿岸部の地域経済の再生に向けて、国の立地補助制度等を活用した企業誘致に取り組めます。

## 2 商業・観光の再生

#### (1) 沿岸部のまちづくりの状況に応じた商業機能の再生

被災地の新たなまちづくりとコミュニティの再生に資するため、沿岸部の復興まちづくりの進捗に合わせ、国の補助制度を補完する支援など、面的な商業機能の再生加速に向けた支援を行うとともに、総合的な相談支援により被災した事業者の計画的な復興を支援します。

#### (2) 経営安定等に向けた融資制度の充実

信用保証料の引き下げによる事業資金の融資の促進や事業復旧・復興のための借入資金の利子補給のほか、二重債務問題への対応として、宮城産業復興機構や東日本大震災事業者再生支援機構の債権買取制度の活用促進を図ります。

#### (3) 商工会、商工会議所等の機能強化に向けた支援

商工業者の経営の安定や経済情勢等に的確に対応できる経営体の育成、さらには沿岸部の新たな商店街の形成に向けて、地域の事業者に対する商工会、商工会議所の相談・指導・販路開拓等の業務に対する支援を行います。

#### (4) 商業の活性化に向けた支援

地域の実情に応じ、地域コミュニティの核となる商店街が活性化するように、商店街再生計画や中心市街地活性化基本計画策定及び計画に基づき実施する取組を支援します。

#### (5) 沿岸被災地の観光回復

風評の払拭や復興まちづくりと連動した観光資源の再生・創出を図るとともに、沿岸部の食・自然・産業を生かした体験型観光や大災害の被災地であることを観光再生に生かした復興ツーリズム等を推進します。

#### (6) 外国人観光客の回復

原発事故による海外での風評を払拭するための正確な観光情報の提供や観光案内機能の強化、外国人が旅行しやすい環境整備の推進などにより、従来の東アジアの重点市場に加え、観光客の増加が期待できる東南アジア諸国もターゲットとして誘客を展開します。

#### (7) 東北が一体となった広域観光の充実

東北のゲートウェイとしての本県の機能を活かし、東北各県及び関係団体等と連携した東北全体の観光資源の魅力のPRなどにより、アクセスの良い本県を起点とした広域観光の充実を推進するとともに、仙台空港周辺の活性化を図ります。

#### (8) 国内外からの誘客強化と受入態勢の整備

様々な媒体を活用した観光情報の発信やプロモーション活動の強化、航空会社等民間事業者との連携による中部以西からの誘客、教育旅行やインセンティブツアーの誘致、割引旅行券の発行などを推進するとともに、多様な観光メニューの提供や観光を担う人材の育成等により、観光資源の魅力の向上や観光客の受入態勢の整備を図ります。

## 3 雇用の維持・確保

#### (1) 緊急的な雇用と安定的な雇用の維持・確保

緊急雇用創出事業により、被災者等の緊急・一時的な短期の雇用機会と産業施策との連動による安定的な雇用機会の創出を図るとともに、求人企業とのマッチングなど就職支援の取り組みの強化や、子育て等を終えた女性・中高年齢者のスキルアップと再就職の支援や求職者の知識・技能の習得のための離職者等再就職訓練等に取り組めます。

#### (2) 新規学卒者等の就職支援

大学と地元企業の相互理解の促進、合同面接会等の充実を通じたマッチングの支援を図るとともに、新規学卒者等の早期離職防止のための支援を行うほか、女性や高齢者、障害者の就業・雇用環境の整備や、事業主に対する多様な啓発活動等に取り組めます。

### (3) 被災事業者の事業再開と企業誘致等による雇用の確保

被災者の生活安定に向けて、被災事業者の復旧を支援することにより、被災者の失われた雇用機会の確保を図るとともに、新たな雇用の場を創出するため、企業誘致の推進や創業に対する支援、多様な雇用機会の創出につながる次代を担う産業の育成等を図ります。

### (4) 復興に向けた産業人材育成

みやぎ産業人材育成プラットフォームを通じて、産学官連携による多様な人材育成に向けた取組を支援するとともに、特に産業集積が進む自動車関連及び高度電子機械産業を担う人材の確保に向けて、県内製造業の認知度向上や中小企業の採用力向上のためのセミナーの開催等を行うほか、工業系高校生を対象に技術・技能の向上に向けた取り組みを支援します。

## 平成27年度経済商工観光部関連の主要政策

### 1 『迅速な震災復興（再生期）』に向けた主要施策

#### (1) ものづくり産業の復興

(単位：千円)

| 事業名             | 事業内容                                   | 当初予算額      | 担当課名               |
|-----------------|--|------------|--------------------|
| 中小企業等復旧・復興支援費   | 中小企業グループ等の復興事業計画に基づく生産施設や商店街施設等の復旧への助成 | 36,200,000 | 企業復興支援室<br>商工経営支援課 |
| 中小企業経営安定資金等貸付金  | 被災中小企業の資金需要に対応した安定的な資金調達を支援            | 64,777,000 | 商工経営支援課            |
| 被災中小企業者対策資金利子補給 | 被災した中小企業者の県制度融資に伴う利子補給                 | 999,000    | 商工経営支援課            |
| 新規参入・新産業創出等支援費  | 中小企業の試作開発、産学官連携による研究開発等への助成等           | 36,100     | 新産業振興課             |

#### (2) 商業・観光の再生

(単位：千円)

| 事業名                 | 事業内容                                  | 当初予算額   | 担当課名    |
|---------------------|---------------------------------------|---------|---------|
| 商店街再生加速化支援費         | 環境変化や社会問題に対応した先進的な商店街の取組への助成          | 41,100  | 商工経営支援課 |
| 沿岸部交流人口拡大モデル施設整備費   | 宿泊施設の復旧率が低い地域での交流人口拡大に貢献する宿泊施設整備等への助成 | 401,000 | 観光課     |
| 沿岸部観光復興情報等発信強化費     | テレビ番組等による沿岸部の観光情報の発信                  | 100,000 | 観光課     |
| インバウンド誘客拡大受入環境整備支援費 | 外国人観光客誘客拡大に向けた受入環境整備への助成              | 65,000  | 観光課     |

#### (3) 雇用の維持・確保

(単位：千円)

| 事業名               | 事業内容                              | 当初予算額      | 担当課名    |
|-------------------|-----------------------------------|------------|---------|
| 緊急雇用創出事業臨時特例基金事業費 | 被災求職者の一時的雇用や被災地での安定的雇用の創出等        | 25,032,414 | 雇用対策課ほか |
| 沿岸地域就職サポートセンター事業費 | 沿岸地域の被災求職者等へ対応する就職サポートセンターの設置・運営等 | 100,000    | 雇用対策課   |

### 2 『産業経済の安定的な成長』に向けた主要施策

(単位：千円)

| 事業名            | 事業内容                       | 当初予算額      | 担当課名          |
|----------------|----------------------------|------------|---------------|
| 企業立地促進奨励金      | 県内に工場等を新設または増設した企業への奨励金等   | 1,810,000  | 産業立地推進課<br>ほか |
| 中小企業経営安定資金等貸付金 | 中小企業等の資金需要に対応した安定的な資金調達を支援 | 64,624,000 | 商工経営支援課       |

## 一歩、一歩、歩く



東北大学理事 進藤 秀夫

早いもので、2013年7月に仙台に着任してから1年半が経過しました。

東北大学で産学連携担当の理事をしています進藤秀夫と申します。

最近では、出資事業の立ち上げ、ヘルスケアに係る研究開発・事業化拠点（COI）事業、東北放射光施設や国際リニアコライダー（ILC）の誘致活動なども手掛けております。

東北大学へは出向でまいっており、もともとは経済産業省にいました。経産省は、通常残業省といわれるくらい勤務過多気味で過ごしてまいりましたので、趣味を育てたりする時間はほとんどありませんでした。現在も単身赴任で週末は東京に戻る場合も多く、仙台において趣味に投じている時間が正直余りありませんが、そんな中で最近の傾向をあえて申し上げます、「よく食べて寝て歩く」ということにつきます。



中の瀬橋から広瀬川、国際センターを臨む。  
歩いていてよく通りがかる場所で、一番落ち着く好きな風景。

なかでも、歩くことにかけては、赴任前からずっと好きでした。大学時代に右足腓骨骨折のリハビリのためにジョギングを始めて以来、大学時代、海外駐在時代と何回かフルマラソンを走っているのですが、最近では無理せず、その代わりもっぱら『歩けるところはできるだけ歩く』ようにしています。

東京におりました時も、自宅から勤務地まで50分くらいの距離をよく歩いておりましたが、仙台では、宿

舎のある川内から勤務先の片平までは30分ちょっとと大変手頃な距離なので、天候さえ悪くなければ行きも帰りも歩いて通勤、ということもしょっちゅうです。

また、勤務地の片平キャンパスから雨宮、星陵、青葉山などの別キャンパスに行く時も、あるいは県庁や駅への行き帰りについても、朝など時間に余裕があれば、歩いていきます。

最近では、バス・電車に乗ってしまうとついスマホをチェックしてしまいがちですが、歩いているときは自然と、当日の業務や最近の課題などについて思考を巡らせ、考えを整理する良い時間ともなっています。

週末も、市役所近くでイベントがあるときなどももちろん歩いていきますし、昨年も、楽天の試合を見に行ったコボスタから駅を超えて川内の宿舎まで歩いたりしておりました。いずれ、時間のある時に海岸沿いまで歩いて行ってみたいと思ってもいます。

こちらにまいりまして初めて日本酒のおいしさを覚え（言葉通り仙台は「酒と肴がうまい」と実感しております）、飲食の機会も多いのですが、酔い覚ましがたら歩いて帰ることもしばしばです。歩くことで健康にも効果があり、こちらに来てから若干体重が落ちて、健康を維持できていることも、よかったと思っております。

当然、靴はどんどん傷むわけですが、同じ靴を2足揃えて対応し、また冬には、赴任前に偶々冬の北海道出張に備えて購入した防雪タイプの革靴が大変活躍している次第です。

これからもできるだけ歩いていきたいと思う毎日です。